

جمعية المهندسين الملكية المصرية

« تأسست فى ٣ ديسمبر سنة ١٩٢٠ »

ومعتمدة بمرسوم ملكى بتاريخ ١١ دسمبر سنة ١٩٢٢

﴿ النشرة الخامسة عشر للسنة الرابعة ﴾

٤٩

محاضرة

٢

منزل صغير لسكن شخصى

لحضرة سليم بك بادير

« ألقيت بجمعية المهندسين الملكية المصريه »

فى ١٨ أبريل سنة ١٩٢٤

الجمعية ليست مسؤولة عما جاء بهذه الصحائف من البيان والآراء

تنشر الجمعية على أعضائها هذه الصحائف للنقد وكل نقد يرسل للجمعية يجب ان يكتب بوضوح وترفق به الرسومات اللازمة بالحبر الاسود (شيني) ويرسل برسمها صندوق البريد رقم ٧٥١ بمصر

منزل صغير لسكن شخصى

لحضرة سليم بك بادير

اتشرف بان اعرض على حضراتكم تصميم عن بناء ڤلا تتكلف تقريبا ٨٠٠ ج هذا الانموذج هو ارخص ما يمكن عمله فى الوقت الحاضر مع مراعاة فيات العمال (الاجرية) ومهمات العمارة — المبني جميعه يلزم له سطح ١٠٠ متر تقريبا ففي حالة تقسيم الارض الى ٤٠٠ متر مسطح كل قطعة يتواجد متسع للتهوية لكل قطعة — فلنفرض ان الشركة تبيع بسعر ٥٠ م المتر فتكون القطعة الواحدة ثمنها ٢٠٠ ج ولو أضيف اليها تكاليف المنزل البالغ قدرها ٨٠٠ ج يكون مجموع التكاليف ١٠٠٠ ج لكل ڤلا — فلنفرض ان شركة يمكنها ان تبني ٢٠ ڤلا بهذا الشكل دفعة واحدة يجب ان يكون عندها رأس مال ١٠٠٠ جنيه × ٢٠ جنيه = ٢٠٠٠٠ جنيه فلنفرض ان صاحب ملك لقطعة ارض مساحتها فدانين اعني ٤٢٠٠ متر × ٢ = ٨٤٠٠ متر مسطح لو خصم ثمن الارض من المبالغ المذكورة

اعلاه يكون رأس المال اللازم لبناء ٢٠ ڤلا يساوى ٢٠٠٠٠ جنيه — ٤٠٠٠ جنيه = ١٦٠٠٠ جنيه فلو تحتم على الاشخاص الذين يريدون ان يبنو بأن يدفعوا ربع ثمن الارض والبناء فالشركة تحصل على مبلغ ٢٠٠٠٠ / ٤ = ٥٠٠٠ ج وعليه يكون المبلغ اللازم للشركة هو ١٦٠٠٠ — ٥٠٠٠ = ١١٠٠٠ ج وهو رأس المال اللازم للشركة لبناء ٢٠ ڤلا

اما باقى المبلغ الذى يجب دفعة عن كل ڤلا هو ٧٥٠ ج تدفع على ١٠ أقساط متساوية بارباح ١٠٪ اعنى ١٠٥ جنيه ٤٠٠ مليم او ٨ جنيه ٧٣٨ مليم تقريبا اجرة شهرية

١ من طيه مقايسة نمرة ١ بمبلغ ٧٥٦ جنيه ٤١٨ مليم عن بناء المنزل باعتبار انه لايوجد رطوبة بالارض المراد انشاء البناء عليها

٢ وفى حالة ما اذا كان الارض المراد البناء عليها موجودة بجهة بها رطوبة فالتكاليف تكون ١٠٨ جنيه ٩٩٥ مليم كالمقايسة نمرة ٢ للبدرون مضافا اليها تكاليف المقايسة الاساسية ٧٥٦ جنيه ٤١٨ مليم فتكون الجملة ٨٦٥ جنيه ٤١٣ مليم

٣ فى حالة مقايسة نمرة ١ عند مايراد عمل اودة غسيل بالبدرون فتكون التكاليف ٣٤ جنيه ٣٨٠ مليم كالمقايسة نمرة ٣ مضافا على المقايسة الاساسية نمرة ١ ٧٥٦ جنيه ٤١٨ مليم فيكون المجموع ٧٩٠ جنيه ٨٢٨ مليم

٤ فى حالة مقايسة نمرة ١ وبناء غرفة غسيل بالسطح تكون التكاليف ٨٧ جنيه ٤١٠ مليم كالمقايسة نمرة ٤ زائد المقايسة الاساسية نمرة ١ ٧٥٦ جنيه ٤١٨ مليم فتكون الجملة ٨٤٣ جنيه ٨٢٨ مليم

٥ وعلي كل حال يجب اضافة مبلغ ٤٥ جنيه ٦٠٠ مليم ثمن تكاليف السور لكل المقايسات المدونة بعاليه

٦ وفى حالة عدم وجود مجارى بالشارع المجاور يجب عمل بئر مخصوص ليصير توصل المياه والمواد البرازية اليه بمبلغ ٣٠٫٠٠٠ ج.

٧ وكذا يلزم مبلغ ١٠٫٠٠٠ لعمل التركيبات الكهربائية والاجراس

« غلطات مطبعية »

ثمن متر الزاط من العباسية او أبو زعبل ٠٫٣٥٠ مليم وليس ٥٠٠ مليم ٣ جنيه (صحيفة ١٣)

« مقايسة اساسيه »

رقم المقايسة	المقدار	البيان			
١	٨٥٠٠٠	بالمتر المكعب حفر اراضى من اى نوع وطبقا لاى قطاع بما في ذلك توريد واستعمال كل الادوات والمقاطف والعدد ورفع ناتج الحفر الي مستوى الارض ووضعه على الارض من وسائل النقل	—	٠٤٠	٣ ٤٠٠
٢	٢٥٠٠٠	بالمتر المكعب خراسان بالحمرة والجير والرمل نسبة ١ رمل و ١ جير و ١ حمره وتركيب خراسان من حجر ابيض صلب يمر من حلقة لا يقل قطرها عن ٥ سم	—	٦٠٠	١٥ ٠٠٠
٣	١٢٠٠٠٠	بالمتر المكعب ردم بما فيه الدق والرش جيدا حسب اللازم	—	١٠٠	١٢ ٠٠٠
٤	٣٠٠٠٠	بالمتر المكعب مبانى بالدبش. ومونة الجير والحمرة والرمل لسبة			

		المونة ١ جير و ١ رمل و ١ خمره وذلك فى مبانى تحت الاسفلت بما فى ذلك من التدميغ بالثلاثات	٨٠٠ —	٢٤ ٠٠٠
٥	٣٥٠٠٠	بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة بالإسفلت النقى على اسطح افقية مع استعدالها سمك ١ ½ سم	١٥٠ —	٥ ٢٥٠
٩	٩٠٠٠	بالمتر المكعب توريد وتركيب حجر وارد طره منحوت جيدا بما فى ذلك البروزات والتفريغات وتحليق الكرانيش مركب بمونة الجير والرمل نسبة ٢ : ٣ بما فى ذلك اللحامات وغيرها من نظافة الاوجه الظاهرة وتسويتها حسب الرسومات	٣ ٠٠٠	١٨ ٠٠٠
٧	٣٥٠٠٠	بالمتر المكعب بناء بالدبش لكافة انواع البناء بما فى ذلك ما يلزم من تقاطعات ونواحى واكتاف وانخاد واعدة مربعة الكل مبنى بمونة الجير والرمل ٢ : ٣ ومدمغ بالثلاثات مربوطا جيدا	١ ٠٠٠	٢٣٥ ٠٠٠

٨	٣٠٠٠٠	بالمتر المكعب بناء بالطوب الاحمر الصفر لبنى من اى نوع وذلك للحيطان او الاعمدة المربعة او الاكتاف او الكرانيش وما يشبهها من البروزات المقتضى بياضها مركب بمونة الجير والرمل نسبة ٢ : ٣ مربوطا قاطع الحامات لحامات اوجه الظاهره مفرغة اول بأول بعمق ٣ سم عند العمل لتكون على شكل مجرى لتماسك البياض		١ ٥٠٠	٤٥ ٠٠٠
٩	٣٥٠٠	بالمتر المسطح بناء بالطوب الاحمر ومونة الاسمنت والرمل ١:٣ سمك ½ طوبه بما فى ذلك قطع الحامات وتفريغ العراميس اول بأول لتماسك البياض انظر بند ٨ من المقايسة الاساسية	—	٣٠٠	١٠ ٥٠٠
١٠	٦٥٠٠	بالمتر المسطح عمل بياض سمك ٠٫٠٢ بمونه الاسمنت والرمل ١ : ٣ وذلك طبقتين بطانه وظهارة مع غسيل اوجه الحيطان او رشها بالماء وعمل البياض على القدة مضبوط الاوجه			

		تماما ومخدوم بالتخشينة كاللازم	—	٦٠	٣ ٩٠٠
١١	١٢٥٠	المتر المسطح بياض سمك ٢٠٠ بالجير والرمل والاسمنت لسبة ١ : ٤ : ٨ وذلك على طبقتين ظهارة وبطانه مضبوط على القدة ومخدوم انظر بند ١٠ من المقايسة الاساسية	—	٤٠	٥٠ ٠٠٠
١٢	٢١٠٠٠	بالمتر المسطح بياض بمونة الجبس وطلا بالمصيص للسقوفات مع ازالة الاتربة وغيرها قبل عمل البطانة وعمل الظهارة بالمصيص بعد جفاف البطانة مخدوم جيداً ومستوى الاسطح على القدة وملفوف الزوايا عند تقاطعه بالحيطان بما يلزم من تنعيم وغيره	—	٧٠	١٤ ٧٠٠
١٣	٢١٣٦٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب مراين مقاس ٣ × ٣	—	٣٠	٦ ٤٠٨
١٤	٢١٠٩ —	بالمتر المسطح عمل خراسانه مسلحة بارتفاع ١٢و٠سم للاسقف بما فيه الخشب اللازم للعمل وذلك حسب الرسومات تماما			

		تركيب المونة ٣٫١ متر رمل خشن و٧٠٠ كيلو اسمنت والخرسانه ١ مونة و ٢ خرسان مع رش الفرم الخشب بالماء قبل رمى الخراسانة او دهنها بالجير فرشة وغيره وعدم فك العبوات للسقف قبل ٢٧ يوم من تاريخ رمى الخراسانة مع الاستمرار فى رش الخراسان بالماء مدة لا تقل عن ١٥ يوما	—	٢٥٠	٥٢ ٥٠٠
١٥	١٠٠٫٩٠٠	بالمتر المسطح عمل خرسانة سمك ٠٫١٧ من مونة الحمرة والدقشوم لارضيات الدور الارضى مع تمهيد الارض قبل رمى الخرسانة ودقها ورشها بالماء وجعلها اسطح مستوية تركيب المونة جير ورمل وحمرة ١ : ١ : ١ والخراسانه ١ مونه و ٢ خراسان مع الدق جيدا بالمدالة ورشها بالماء	—	١٤٠	١٤ ٠٠٠
١٦	٢١٠٫٩٠٠	ارضية خشب بالمتر المسطح من خشب مثلق مفرز موسكى عرض ١١ سم سمك ٢٨ ملليمتر بما فيه علفة قطاع ٧×٧ سم			

		متباعدة بقدر ٤٠ سم وبها عوارض كل مترين مثبتة بكانات	—	٣٥٠	٣٨ ٥٠٠
١٧	١٠٠٫٠٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط اسمنت سمك ١ ½ سم للاسطح ملصوق بمونة الاسمنت والرمل ١ : ٤ ومسق عند الانتهاء بالاسمنت الخالص	—	١٢٠	١٢ ٠٠٠
١٨	٤٣٫٠٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط اسمنت سمك ٢ سم للمطابخ ملصوق بمونة الاسمنت والرمل ١ : ٤ انظر بند ١٧ من المقايسة الاساسية	—	١٦٠	٦ ٨٨٠
١٩	١٠٠٫٠٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب قماش دافنسيو للاسطح طبقة واحدة بما فى ذلك اللصق بالبيتومين الخالص واللحامات ١٠ سم ولفه بدوران على جوانب الدروة	—	١٢٠	١٢ ٠٠٠
٢٠	١٠٠٫٠٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من الرمل سمك ٧ سم فى			

٣ ٥٠٠	٠٣٠	—	المتوسط لعمل الميول بالاسطح		
			توريد وتركيب مزاريب زنك نمرة ١٤ بما فى ذلك مصفة من الزهر وفرشه من الزنك مدهون ثلاثة اوجه وجـه سلاقون	٤	٢١
٨٠٠	٢٠٠	—	و ٢ وجه زيت		
٧٥ ٠٠٠	٢ ٥٠٠		بالقطعة توريد وتركيب شبابيك وابواب عدد ٣٠	٣٠ بالعدد	٢٢
			بالمتر الطولى توريد وتركيب درج سلم من حجر هيصم بما فيه	٦٣٫٠٠	٢٣
٢٥ ٢٠٠	٠٠	—	الحلى بعد التركيب		
١ ٢٠٠	١٥٠	—	بالمتر الطولى توريد وتركيب كوبستا للسلم بما فيه الحديد	٨٫٠٠	٢٤
٤٦ ٨٠٠	٣٠	—	بالمتر المسطح دهان فرشة بالديستمبا وجهين	١٥٦٠٫٠٠	٢٥
٤ ٤٨٠	٤٠	—	بالمتر المسطح دهان بويه بالزيت علي النجارة	١١٢٫٠٠	٢٦
٧٣٥ ٥١٨					

« صحى »

٢٧	٢	بالقطعة مرحاض عربى كامل المشتملات	٤	—	٨	—
٢٨	١	بالقطعة لفامانو مقاس ٦٠سم من الصينى الابيض داخلا وخارجا	١	٥٠٠	١	٥٠٠
٢٩	١	بالقطعة حوض للمطبخ فخار مطلى ابيض من الداخل واصفر من الخارج مقاس ٨٠ سم	—	٨٠٠	—	٨٠٠
٣٠	٢٠٫٩٠٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير جلفانيزيه ١	—	٧٠	١	٤٠٣
٣١	١٠٫٩٠٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير جلفانيزيه قطر ¾	—	١٠٠	١	—
٣٢	١	بالقطعة جلتراب فخار ٦ قطر بما فيه الخرسانة والمصفى كامل	١	—	١	—
٣٣	١٢٫٩٠٠	بالمتر الطولى مواسير زهر ٤ سمك $\frac{3}{16}$ بما فيها الكيمان والمشتركات	—	٦٠٠	٧	٢٠٠
					٢٠	٩٠٣

« مقايسة اضافية »

عمل بدروم فى الكامل

١	١١٠٫٠٠	بالمتر المسطح عمل سقف بالخراسانة المسلحة	—	٢٥٠	٢٧	٥٠٠
٢	٢٫٥٠	بالمتر المكعب مبانى بالدبش ومونة الجير والرمل والحمرة	—	٨٠٠	٢	٠٠٠
٣	٣٫٠٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب درج سلم هيصم	—	٤٠٠	١	٢٠٠
٤	٨٠٫٠٠	بالمتر المسطح عمل خرسانة سمك ٠٫١٧ من الحمرة والجير والرمل	—	١٤٠	١١	٢٠٠
٥	٨٠٫٠٠	بالمتر المسطح عمل طبقة من الاسفلت سمك ٠٫٠٢ للارضية	—	٢٠٠	١٦	٠٠٠
٦	١٠٠	بالمتر المسطح بياض بمونة الاسمنت والجير والرمل ١:٤:٨	—	٤٠	٤	٠٠٠
٧	٦٧	بالمتر المسطح عمل بياض بالسفل بالاسمنت ٠٫٠٢ ١:٣	—	٠٦٠	٤	٠٢٠
٨	١٦٧	بالمتر المسطح دهان نورشة بالجير والشبة	—	٠٠٥	—	٨٣٥

٩	٤٥	بالمتر المسطح دهان بويه بالزيت وجهين	— ٤٠	١ ٨٠٠
١٠	١٦	بالقطعة توريد وتركيب ابواب وشبابيك	٢ ٥٠٠	٣٢ ٠٠٠
١١	٩	بالمتر المسطح عمل قواطيع بالطوب سمك ½ طوبة بمونة الاسمنت ١ : ٣	— ٣٠٠	٢ ٧٠٠
				١٠٣ ٢٥٥

«صحى»

١٢	١	بالقطعة توريد وتركيب مرحاض عربى كامل المشتملات	٤ ٠٠٠	٤ ٠٠٠
١٣	١	بالقطعة توريد وتركيب حوض فخار ٦٠٠.	— ٨٠٠	— ٨٠٠
١٤	١٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير جلفانيزيه ½	— ٧٠	— ٧٠٠
١٥	٢	حنفيات نحاس ½	— ١٢٠	— ٢٤٠
				٩ ٧٤٠

« مقايسة اضافيه »

اودة غسيل بالبدرون

١	٣٫٠٠	بالمتر الطولى درج سلم هيصم	—	٤٠٠	١	٢٠٠
٢	٢٫٥٠	بالمتر المكعب بناء بالدبش ومونة الجير والرمل والحمرة للمدخل	—	٨٠٠	٢	٠٠٠
٣	٤٠٫٠٠	بالمتر المسطح بياض بالاسمنت والجير والرمل ١ : ٤ : ٨	—	٤٠	١	٦٠٠
٤	٧٫٠٠	بالمتر المسطح عمل قواطيع بالطوب ومونة الاسمنت	—	٣٠٠	٢	١٠٠
٥	٥	بالعدد ابواب وشبابيك	٢	٠٠٠	١٠	ـ
٦	١٤٫٠٠	بالمتر المسطح عمل سقف خرسانة مسلحة	—	٢٥٠	٣	٥٠٠
٧	١٤٫٠٠	بالمتر المسطح عمل بياض بالمصيص للسقف	—	٧٠	ـ	٩٨٠
٨	١٤٫٠٠	بالمتر المسطح عمل دكة من خرسان الحمرة والدقشوم سمك ١٧ سم	—	١٤٠	١	٩٦٠
٩	١٤٫٠٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط اسمنت سمك ٢ سم بمونة				

٢٤٠	٢	١٦٠ —	الاسمنت والرمل ١ : ٤		
٤٠٠٠		٤٠٠	بالقطعة توريد وتركيب مرحاض عربى كامل	١	١٠
٨٠٠	—	٨٠٠ —	بالعدد توريد وتركيب حوض فخار ٦٠ سم	١	١١
٧٠٠	—	٧٠ —	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير جلفانيزيه قطر $\frac{1}{2}$	١٠٫٠٠	١٢
٤٠٠	٢	٦٠٠ —	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير زهر قطر ٤ × $\frac{3}{4}$	٤٫٠٠	١٣
٩٠٠	٨				

« اضافة »

٨٠٠	—	٤٠ —	بالمتر المسطح دهان فرشة بالزيت للنجارة وجهين	٢٠٫٠٠
١٠٠	—	٥ —	بالمتر المسطح فرشه بالجير ثلاثة اوجه	٤٠٫٠٠
٩٠٠	—			

« مقايسة اضافية »

عمل اودة غسيل بالسطوح

١	١٥٫٠٠	بالمتر المكعب مباني بالوب الاحمر ومونة الجير والرمل	١ ٥٠٠	٢٢ ٥٠٠
٢	١٣٫٠٠	بالمتر المسطح عمل قواطيع سمك ½ طوبة ومونة الاس منت والرمل ١: ٣	— ٣٠٠	٣ ٩٠٠
٣	٣٠٫٠٠	بالمتر المسطح عمل خرسانة مسلحة للسقف	— ٢٥٠	٧ ٥٠٠
٤	٣٠٫٠٠	بالمتر المسطح بياض للسقف ومونة الجبس والمصيص	— ٧٠	٢ ١٠٠
٥	١٨٦٫٠٠	بالمتر المسطح بياض داخلي وخارجي بمونة ١ : ٤ : ٨ اسمنت وجير ورمل	— ٤٠	٧ ٤٤٠
٦	١٤٫٠٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط اسمنت ٢ سم	— ١٦٠	٢ ٢٤٠
٧	٣٠٫٠٠	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة عازلة من قماش دافنيو للسطح	— ١٢٠	٣ ٦٠٠

٥٠٠	٤	١٥٠	—	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط اسمنت سمك ½ ١ سم بما فيه الرمل للميول	٣٠و٠٠	٨
٤٠٠	—	٢٠٠	—	بالقطعة توريد وتركيب مزاريب زنك نمرة ١٤	٢	٩
٢٠٠	١١	٤٠٠	—	بالمتر الطولى توريد وتركيب درج سلم	٢٨	١٠
٠٠٠	١٢	١٥٠	—	بالكيلو توريد وتركيب طرابزين للسلم بما فيه الكوبسته	٨٠	١١
٦٠٠	٣	٤٠	—	بالمتر المسطح بويه بالزيت وجهين	٩٠	١٢
٩٣٠	—	٠٠٥	—	بالمتر المسطح فرشه بالجير	٢٨٦و٩٠٠	١٣
٩١٠	٨١					

« صحي »

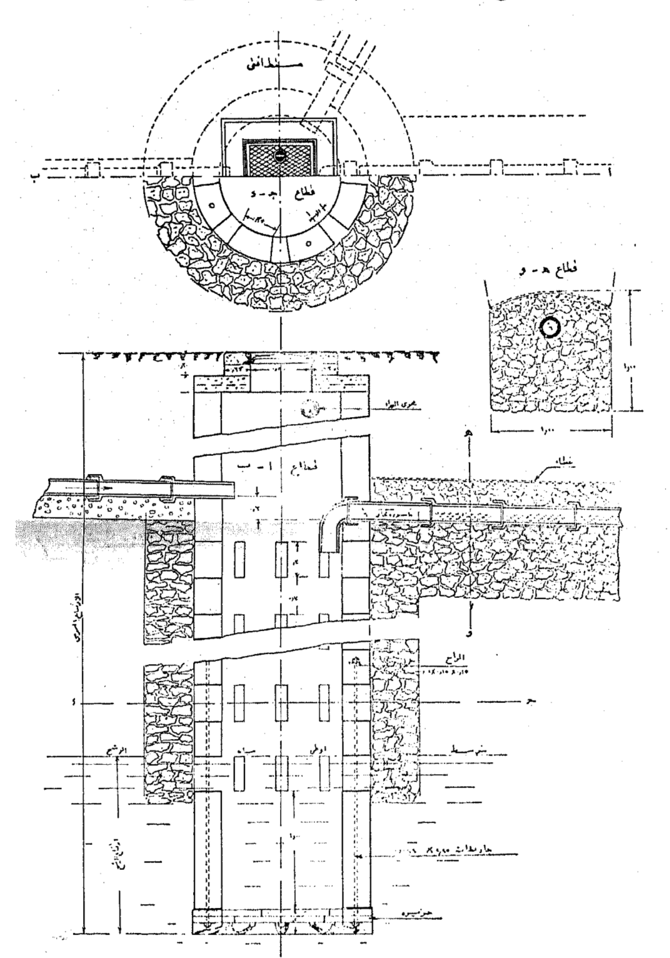
١٤	١	بالقطعة توريد وتركيب مرحاض عربى كامل	٤٫٠٠٠	٤ ٠٠٠
١٥	١	بالقطعة توريد وتركيب حوض فخار ٦٠و٠ سم	٨٠٠ —	٨٠٠ —
١٦	١٠٫٠٠	بالمتر الطولى توريد وتركيب مواسير جلفانزيه ½	٠٧٠ —	٧٠٠ —
				٥ ٥٠٠

« مقاسات السور »

١	١٢٫٠٠٠	بالمتر المكعب خرسان بالحمرة والجير والرمل انظر بند ٢ من المقايسة الانشائية	٦٠٠ —	٧ ٢٠٠
٢	١٩٫٨٠٠	بالمتر المكعب مبانى بابش رمونة الجير والحمرة والرمل انظر بند ٤ من المقايسة الاساسية	٨٠٠ —	١٥ ٨٤٠

٣	١٢٠٫٩٠٠	بياض بالمتر المسطح سمك ٢ سم بالجير والرمل والاسمنت انظر بند ١١ من المقايسة الاساسية	—	٤٠	٤	٨٠٠
٤	١٢٫٠٠٠	بالمتر المكعب حفر عادى انظر بند ١ من المقايسة الاساسية	—	٠٤٠	—	٤٨٠
٥	٧٢٫٠٠	بالمتر الطولى درابزين خشت ابيض مرينة للشق وممسوح جيدا	—	٢٠٠	١٤	٤٠٠
٦	٨٢٫٠٠	بالمتر المسطح بويه بالزيت وجهين للسور	—	٠٤٠	٢	٨٨٠
					٤٥	٦٠٠

نموذج خزان غير اصم مع خندق رشاح



مطبعة أبي الهول بشارع محمد علي بالقاهرة
بجوار دار الكتب الخديوية لصاحبها عثمان فهمي